

Aeropêndulo: Implementação de um Laboratório Virtual para Estudos de Modelagem e Controle de Sistemas Dinâmicos

Oséias Dias de Farias



Universidade Federal do Pará
Campus Universitário de Tucuruí
Faculdade de Engenharia Elétrica

Tucuruí - PA



INTRODUÇÃO

Corpo do slide



Justificativa

Corpo do slide



Objetivo geral

Corpo do slide



Objetivo Especifico

Corpo do slide



Escopo do Trabalho

O projeto parte de uma modelagem matemática usando como base os princípios da física newtoniana com o intuito de demonstrar que para sistemas relativamente complexos, essa técnica de modelagem pode se tornar trabalhosa e por muitas vezes impraticáveis, a partir dessa premissa parte-se para o desenvolvimento do protótipo, o objetivo está na utilização do sistema físico para aplicar o método de identificação de sistema que consiste em obter um modelo matemático, que descreva a dinâmica do sistema físico de forma aproximada, a partir dos dados de entrada e saída do protótipo.



Fundamentação Teórica

Modelagem do sistema usando a mecânica newtoniana ...



Implementação do Protótipo

Corpo do slide



Desenvolvimento dos Softwares

Corpo do slide



Fluxograma do Laboratório Virtual

Corpo do slide



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Corpo do slide



Desenvolvimento do Protótipo e Softwares

Corpo do slide



Identificação de sistema aplicado ao Aeropêndulo

Corpo do slide



Ensaio em Malha Fechada com Controlador PID

Corpo do slide



CONCLUSÃO

Corpo do slide



Considerações Finais

Corpo do slide



Trabalhos Futuros

Corpo do slide

